

①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

①⑫ Offenlegungsschrift
①⑪ DE 33 12 865 A1

⑤① Int. Cl. 3:
F 16 L 3/08
H 02 G 3/26

②① Aktenzeichen: P 33 12 865.0
②② Anmeldetag: 9. 4. 83
④③ Offenlegungstag: 18. 10. 84

DE 3312865 A1

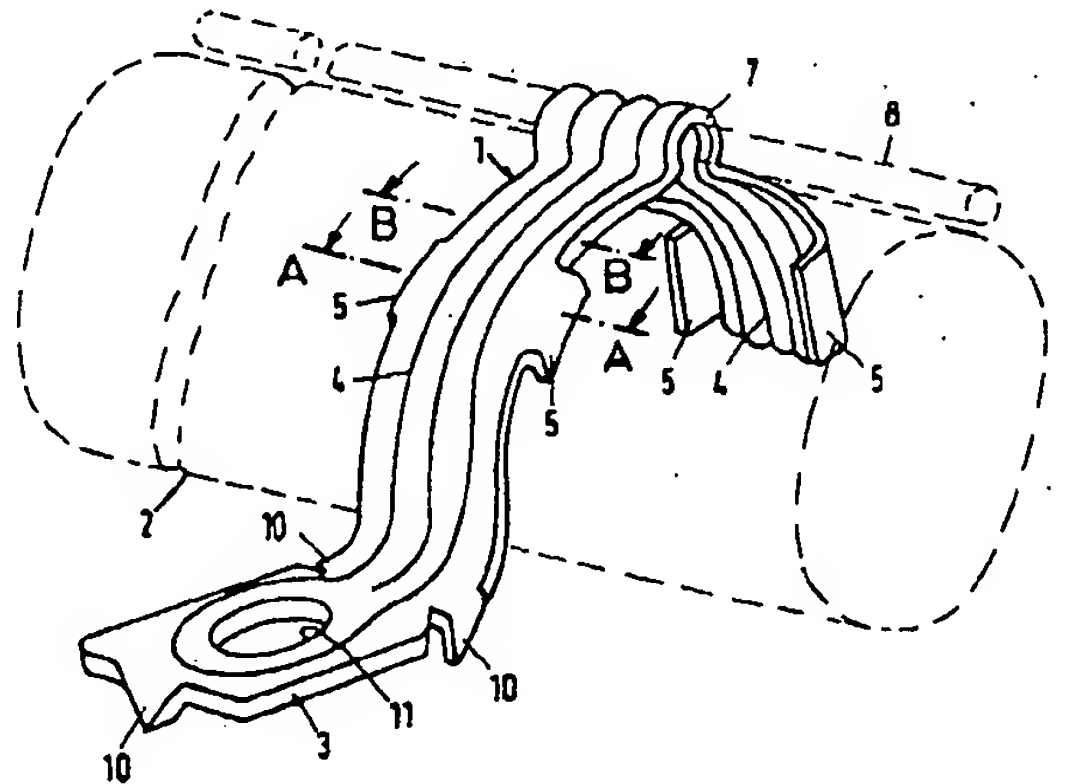
⑦① Anmelder:
Rasmussen GmbH, 6457 Maintal, DE

⑦② Erfinder:
Sauer, Heinz, 6451 Ronneburg, DE; Rasmussen,
Jörgen Skafte, 6451 Hammersbach, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Schelle zum Befestigen eines Wellrohres

Bei einer Schelle zum Befestigen eines Wellrohres (2) mit einem das Wellrohr übergreifenden, zumindest über einen Teil eines Kreises gebogenen Abschnitt (1) und wenigstens am einen Ende dieses Abschnitts (1) einen etwa tangential zum Wellrohr (2) nach außen abgewinkelten Abschnitt (3) mit einem Loch (11) zur Durchführung eines Befestigungsbolzens weist der das Wellrohr (2) übergreifende Abschnitt (1) der Schelle radial nach innen ragende, zwischen die Wellungen (12) des Wellrohres (2) einführbare Vorsprünge (4, 5) auf, um eine Axialverschiebung des Wellrohres relativ zur Schelle zu verhindern. Zusätzlich kann der tangential zum Wellrohr abgewinkelte Abschnitt (3) mit spitzen Vorsprüngen (10) zur Drehsicherung der Schelle versehen sein.



DE 3312865 A1

BEST AVAILABLE COPY

DR.-ING. ULRICH KNOBLÄUCH
PATENTANWALT

POSTSCHECK-KONTO FRANKFURT/M. 3425-605
DRESDNER BANK, FRANKFURT/M. 2300308

3312865
6 FRANKFURT/MAIN 1, DEN 8. April 1983
KÜHHORNHOFWEG 10 K:N
TELEFON: 56 10 78
TELEGRAMM: KNOPAT
TELEX: 4 11877 KNOPA D

R 76

Patentansprüche

1. Schelle zum Befestigen eines Wellrohres, mit einem das Wellrohr übergreifenden, zumindest über einen Teil eines Kreises gebogenen Abschnitt und wenigstens an einem Ende dieses Abschnitts einen etwa tangential oder radial zum Wellrohr nach außen abgewinkelten Abschnitt mit einem Loch zur Durchführung eines Befestigungsbolzens, dadurch gekennzeichnet, daß der das Wellrohr (2) übergreifende Abschnitt (1) der Schelle radial nach innen ragende, zwischen die Wellungen (12) des Wellrohres (2) einführbare Vorsprünge (4,5) aufweist.
2. Schelle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorsprünge an den Rändern der Schelle aus dem Schellenband abgewinkelte Laschen (5) aufweisen.
3. Schelle nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorsprünge wenigstens eine in Längsrichtung des Schellenbandes verlaufende Sicke (4) aufweisen.
4. Schelle nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der tangential nach außen abgewinkelte Abschnitt wenigstens zwei spitze Vorsprünge (10) auf seiner einer Widerlagerfläche zugekehrten Seite aufweist.

DR.-ING. ULRICH KNOBLÄUCH
PATENTANWALT

POSTSCHECK-KONTO FRANKFURT/M. 3425-605
DRESDNER BANK, FRANKFURT/M. 2300308

R 76

2 6 FRANKFURT/MAIN 1, DE 8. April 1983
KÜHHORNHOFWEG 10 K:N
TELEFON: 561078
TELEGRAMM: KNOPAT
TELEX: 411877 KNOPA D

Rasmussen GmbH, Edisonstr. 4, 6457 Maintal 3

Schelle zum Befestigen eines Wellrohres

Die Erfindung bezieht sich auf eine Schelle zum Befestigen eines Wellrohres, mit einem das Wellrohr übergreifenden, zumindest über einen Teil eines Kreises gebogenen Abschnitt und wenigstens an einem Ende dieses Abschnitts einen etwa tangential oder radial zum Wellrohr nach außen abgewinkelten Abschnitt mit einem Loch zur Durchführung eines Befestigungsbolzens.

10 Eine bekannte Schelle dieser Art ist aus einem glatten Band hergestellt. Wenn dann das Wellrohr, das als Schutzrohr zur Ummantelung eines weiteren Rohres dient, axialen Kräften ausgesetzt wird, kann sich das Wellrohr relativ zur Schelle verschieben.

15 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Schelle der gattungsgemäßen Art anzugeben, die eine axiale Verschiebung des Wellrohres verhindert.

20 Erfindungsgemäß ist diese Aufgabe dadurch gelöst, daß der das Wellrohr übergreifende Abschnitt der Schelle radial nach innen ragende, zwischen die Wellungen des Wellrohres einführbare Vorsprünge aufweist.

Diese Vorsprünge nehmen die Axialkräfte des Wellrohres auf und verhindern auf diese Weise eine Verschiebung des Wellrohres relativ zur Schelle.

Die Vorsprünge können an den Rändern der Schelle aus dem Schellenband abgewinkelte Laschen sein. Diese lassen sich besonders einfach ausbilden.

- 5 Zusätzlich zu den oder statt der Laschen können die Vorsprünge auch wenigstens eine in Längsrichtung des Wellenbandes verlaufende Sicke aufweisen. Diese sorgt gleichzeitig für eine Versteifung der Schelle in Umfangs-
 10 richtung, insbesondere wenn es sich nur um eine das Wellrohr nur zur Hälfte oder weniger umgreifende Schelle handelt.

- Sodann kann dafür gesorgt sein, daß der tangential nach außen abgewinkelte Abschnitt wenigstens zwei spitze
 15 Vorsprünge auf seiner einer Widerlagerfläche zugekehrten Seite aufweist. Diese spitzen Vorsprünge greifen dann beim Festziehen der Schelle an der Widerlagerfläche in die Widerlagerfläche ein und verhindern, daß sich die Schelle aufgrund von Axialkräften des Wellrohres
 20 um den Befestigungsbolzen dreht.

Die Erfindung und ihre Weiterbildungen werden nachstehend anhand der Zeichnung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels näher beschrieben. Es zeigen:

- 25 Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer erfindungsgemäßen Schelle mit einem schematisch dargestellten Wellrohr, das durch die Schelle befestigt wird,

- 30 Fig. 2 den Schnitt A-A der Fig. 1 und

Fig. 3 den Schnitt B-B der Fig. 1

- 35 Die dargestellte Schelle besteht aus einem über weniger als einen Halbkreis gebogenen Abschnitt 1, der ein Wellrohr 2 übergreift, und einem tangential zu dem Wellrohr 2 von dem Abschnitt 1 abgewinkelten Abschnitt 3. Der

Abschnitt 1 hat in Längsrichtung zu dem Band, aus dem die Schelle hergestellt ist, verlaufende Sicken 4, die radial nach innen in Bezug auf das Wellrohr 2 vorstehende Vorsprünge bilden. Sodann ist der Abschnitt 1 an seinen Rändern mit weiteren Vorsprüngen 5 in Form von Laschen versehen, die radial nach innen in Bezug auf das Wellrohr 2 ragen. Eine radial nach außen gewölbte Ausbauchung 7 des Abschnitts 1 dient zur Durchführung eines Metall- drahtes 8 zur elektrischen Ortung des Wellrohres, wenn dieses und ein vom Wellrohr 2 ummanteltes Rohr 9 aus Kunststoff bestehen und unsichtbar, z.B. im Mauerwerk, verlegt sind.

Der Abschnitt 3 ist an seinen Rändern mit drei spitzen Vorsprüngen 10 und in der Mitte mit einem Loch 11 zur Durchführung eines Befestigungsbolzens, z.B. eines Nagels oder einer Kopfschraube, versehen.

Die nach innen ragenden Vorsprünge der Sicken 4 und die Vorsprünge 5 greifen zwischen die Wellungen 12 des Wellrohres 2, wie es in den Fig. 2 und 3 dargestellt ist, und verhindern auf diese Weise eine Axialverschiebung des Wellrohres 2. Die spitzen Vorsprünge 10 greifen dagegen in das Material einer Widerlagerfläche, gegen die der Abschnitt 3 beim Befestigen der Schelle durch den Befestigungsbolzen gedrückt wird, und verhindern auf diese Weise ein Verdrehen der Schelle um die Längsachse des Befestigungsbolzens bzw. um die Mittelachse des Loches 11, wenn auf das Wellrohr 2 eine Axialverschiebungskraft ausgeübt wird.

Eine Abwandlung der dargestellten Schelle kann darin bestehen, daß sie als Halbschelle ausgebildet und auch an dem anderen Ende mit einem ähnlichen Abschnitt wie dem Abschnitt 3 versehen wird. Die Schelle kann aber auch so ausgebildet sein, daß sie das Wellrohr vollstän-

SECRET

3312865

- 5 -

dig umgreift und an den Enden jeweils mit einem Abschnitt 3, jedoch ohne die Zähne 10, versehen ist, während der mittlere Abschnitt 1 weiterhin mit Sicken 4 und Vorsprüngen 5 versehen ist.

Die Ausbauchung 7 kann entfallen, wenn das Rohr frei verlegt wird oder das innere Rohr aus Metall besteht.

10

15

20

- 6 -
- Leerseite -

Nummer:

Int. Cl.3:

Anmeldetag:

Offenlegungstag:

33 12 865

F 16 L 3/08

9. April 1983

18. Oktober 1984

Fig.1

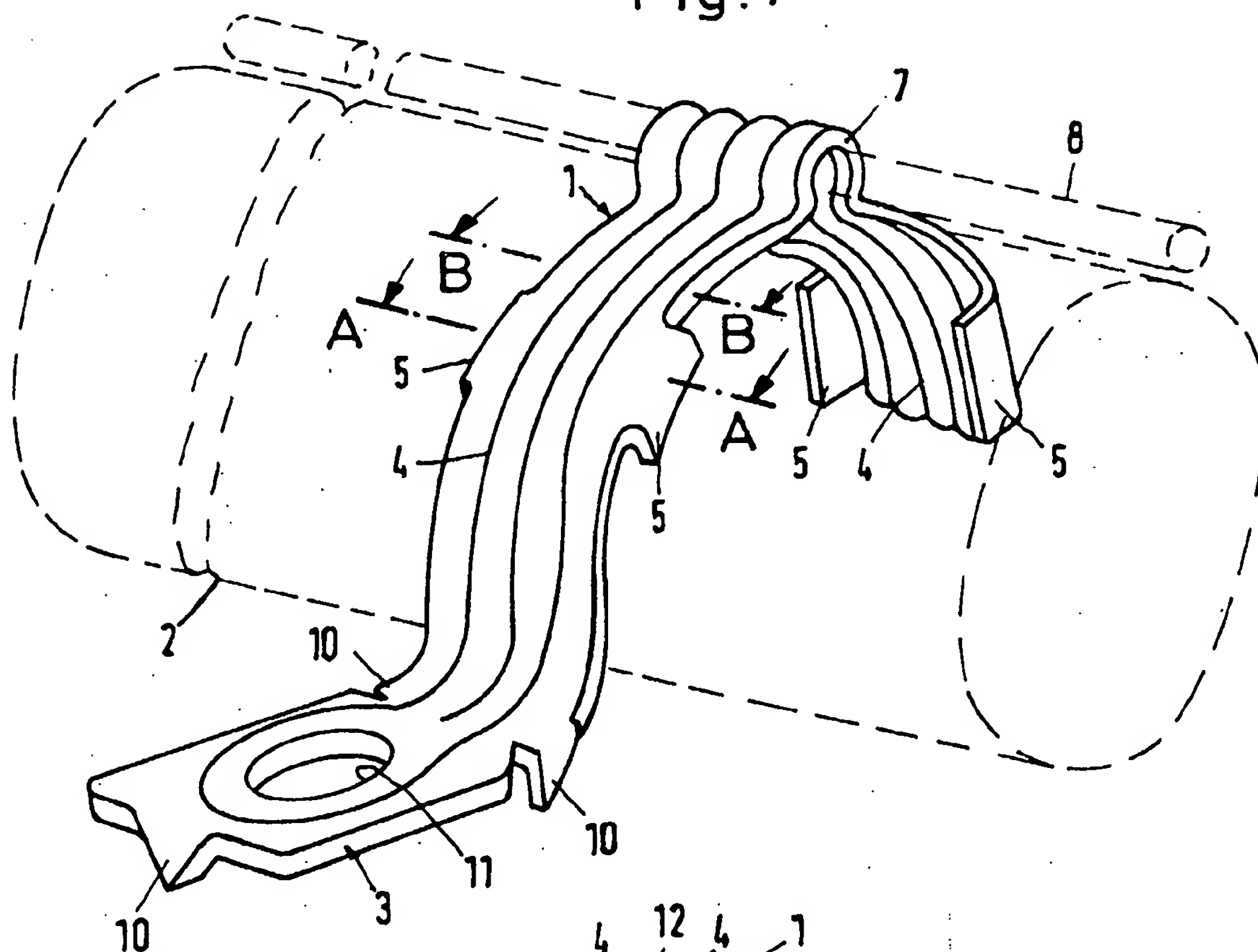


Fig. 2
(A-A)

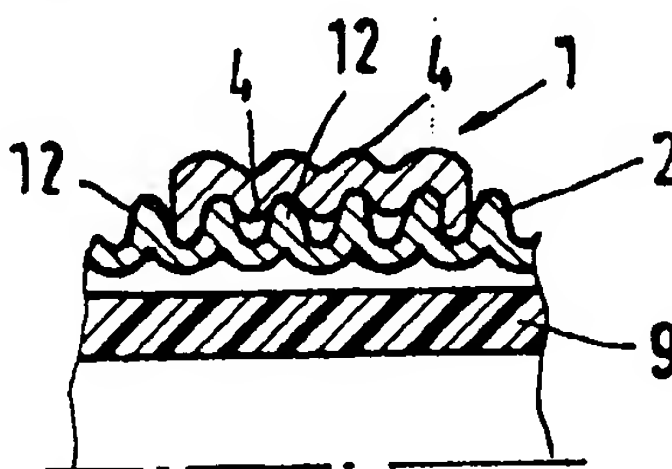
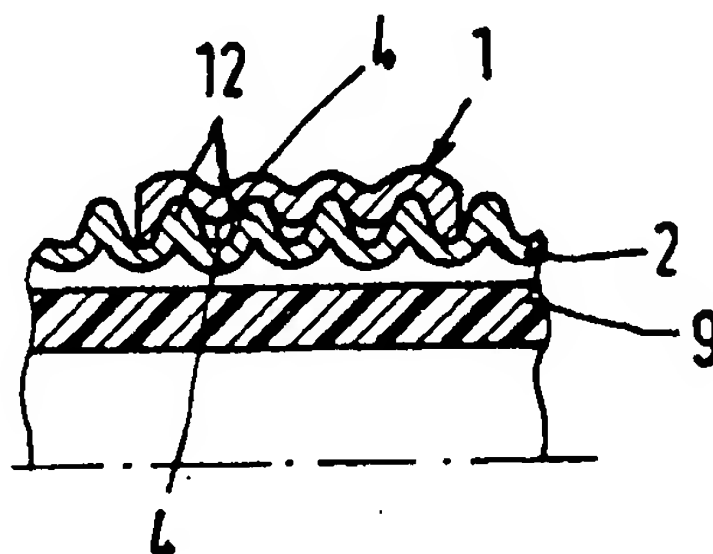


Fig. 3
(B - B)



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.